Nr. 115 | Gazeta Przemysłowa. | 1868



Kraków Illustrowany organ przemysłu, rękodzielnictwa, gospodarstwa i handlu krajowego. Rok III.
Wydawany przez Walerego Kołodziejskiego inżyniera cywilnego w Krakowie.

Przedpłata z przesyłką { na rok wynosi w Państwie austr. 6 Zł. na pół roku 3 w. a. / „ w Królestwie pruskiém 5 Tal. „ „ 2½ Tal.
Prenumerata w Królestwie Polskiem wynosi półrocznie 3 Rsr., którą przyjmuje księgarnia Gebethnera i Wolffa na całe Królestwo.

Sobota 14 Marca

Przedpłatę przyjmuje Biuro Redakcyi, Rynek główny Ncr 493, nowy 37.
Ogłoszenia (inseraty) techniczno-przemysłowe przyjmuje za opłatą od wiersza drobnego (Petit) za każdorazowe umieszczenie po 15 kr. w. a. z doliczeniem opłaty stęplowéj 30 kr. w. a. Redakcja i zarządca drukarni c. k. Uniwersytetu Jagiellońskiego.

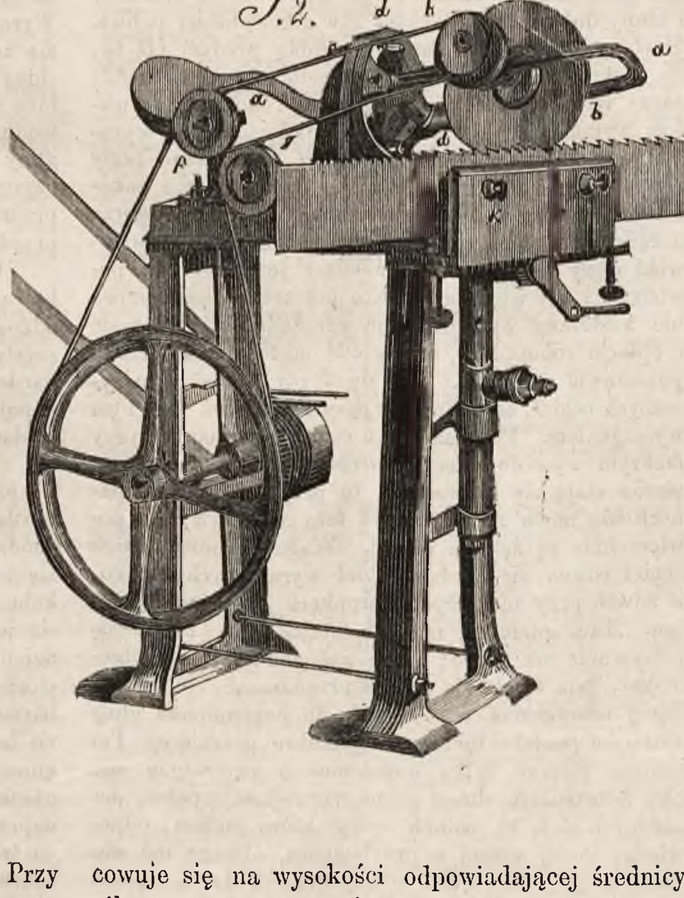
Machiny do obrabiania drzewa służące na wystawie paryzkiej

(przez inżyniera Williama Kretzschmar'a).

(Dokończenie.)

2. Machina do ostrzenia pił fig. 2, którą najlepiej zaraz opiszę, bo jest niejako pomocniczą machiną do poprzednio opisanej. Ta bardzo interesowna machina daje się użyć tak do ostrzenia pił tartaka, jak też do ostrzenia pił tarczowych. Dwuramienna dźwignia *a* porusza się między dwoma końcami wrzecion do góry i na dół, na przedniej stronie tej dźwigni jest umocowaną ze swoją osią tarcza szmirglowa *b*, a na tylnej stronie dźwigni znajduje się przeciwciężar *c*; obrotowa oś tej dźwigni daje się zapomocą śrub *dd* pod dowolnym kątem ustawić i tak umocować, żeby płaszczyzna tarczy szmirglowej odpowiadała ukośnej płaszczyznie zębów piły. Przy tylnej nodze podstawy tej machiny znajduje się oś popędowa z wielkiem kołem sznurowem *e*, które zapomocą krążków kierujących *fg* wprowadza w ruch wartaczkę *h* na osi tarczy do szlifowania. Przed przednią nogą jest przyśrubowany drążek *i*, naokoło którego sanki wraz z klubą *k* o każdy dowolny kąt obrocić się dają. Kluba dozwala umocowanie piły, a zapomocą dwóch śrubek reguluje się wysokość zębów piły odpowiednio do szerokości takowej, podczas gdy drążek zazębiony zapomocą korby i koła zębatego do przesuwania piły coraz o jeden ząb służy. Śrubka znajdująca się przy dźwigni przeszkadza, żeby tarcza szmirglowa nie zniżyła się dalej, jak do pewnego punktu i reguluje tym sposobem głębokość zębów piły. Przy ostrzeniu umocowuje robotnik piłę dokładnie w poziomem położeniu i w odpowiedniej wysokości nadawszy sankom kierunek odpowiedni rozgięciu zębów ustawia tarczę szlifującą tak, żeby miała to nachylenie co i zęby piły, potem obrabia zęby 1, 3, 5, 7 i t. d. przyciskając dźwignie z wirującą tarczą szmirglową tak długo, aż śrubka wyżej wspomniana przeszkodzi dalszemu obniżaniu dźwigni. Następnie ustawia sanki w przeciwnym kierunku i obrabia tym samym sposobem wypuszczone przedtem zęby 2, 4, 6, 8 i t. d.

Do ostrzenia pił tarczowych fig. 3 zdejmuje się górne sanki i zastępuje pojedynczą klubą ze śrubami do ustawiania. Sztyft *l*, na którym się znajduje stożek wydrążony, aby módz umocować piły o różnej wielkości otworów środkowych, umocowuje się na wysokości odpowiadającej średnicy piły, a potem postępuje się jak poprzednio.



Tarcze do szlifowania składają się, jak wyżej już wspomniałem, ze szmirglu, zużywają się stosunkowo nieznacznie i mogą być użyte, aż się zetrą do bardzo małej średnicy. Korzyść tej machiny jest najsamprzód w zastąpieniu drogich pilników taniemi tarczami szmirglowemi; a następnie głównie, że zapomocą tych tarcz otrzymuje się przy pile zawsze jednako długie zęby, podczas gdy ostrząc piłę pilnikiem zęby coraz krótszemi się stają i od czasu do czasu zapomocą wiercenia lub wybijania i następnego piłowania głębsze wcięcia między zębami wyrabiać trzeba, a przy tej żmudnej pracy tracą częstokroć piły osobliwie tarczowe swoje naprężenie i nieraz nawet pękają. Oszczędność czasu i pracy ręcznej przy opisanym sposobie ostrzenia pił podnosi siłę produkcyjną piły, i to jest okolicznością przemawiającą jeszcze więcej za użyciem tego przyrządu, niż to, że się oszczędza użycia drogich pilników.

Według mego zdania można tę machinę, która 250 fl. południowo niemieckiej waluty kosztuje, zalecić każdemu posiadaczowi tartaków, jest ona na każdy sposób o wiele korzystniejszą, niż używane do odnowienia zębów przebijacze.

Chleb z mąki kukurudzianej.

Z przyczyny podnoszenia się ciągłego cen zboża, mianowicie pszenicy, szukano za środkami zastąpienia takowej bodaj w części, i znaleziono, że najodpowiedniejszém w tym względzie byłaby kukurudza, wykazująca najwyższy skład odsetkowy pożywnych składników, jakoteż że stosunkowo zbiory obfite takowej spodziewać się każą, że ceny nie tak prędko się podniosą.

Galicja wschodnio-południowa jakoteż Węgry oddawna już produkują wiele kukurudzy, przy znaczniejszym popycie uprawa ta podniosłaby się i rozszerzyła i w tych okolicach i krajach, gdzie jej dotychczas prawie niema, pytanie zachodzi tylko, jak przyrządzać trzeba mąkę kukurudzianą, aby z niej smaczny chleb można otrzymać. Trudność tę długo nierozwiązaną usunięto obecnie w południowej Francji i Algierze, gdzie po wielu próbach dokonanych przyjęto wkońcu sposób mielenia kukurudzy w właściwie urządzonym młynie na mąkę równie piękną i wyśmienitą jak ży-

tnia. Mąka ta kukurudziana wymięszana z $^1/_3$ mąki pszenicznej, nadaje się wyśmienicie do wypieku chleba. Postępowanie z ziarnem przed mieleniem jakoteż mielniczy przyrząd do tego używany jest pomysłu niejakiego Betz-Pénota patentowany dla całej Francji i Algieru.

Dawniejsze postępowanie we Francji a do niedawna używane polegało na wyprażeniu lekkiém najprzód kukurudzy w piecach lub suszarniach wcelu wysuszenia, a poczęści odpędzenia tłuszczu w niej znajdującego się; rozbiór chemiczny kukurudzy bowiem wykazuje w ziarnie dojrzałém w warunkach należytych, w 100 częściach co do wagi:

krochmalu czyli skrobi	67.55
azotowych składników	12.50
gumy skrobiowej (dekstryny)	4.00
włóknika roślinnego	5.90
mineralnych ciał	1.25
olejowatej i tłuszczowej materji	8.80
	100.

Zatem kukurudza zawierając tłuszczu 8.80% przewyższa w tym względzie pszenicę, która tylko 1.5% zawiera i żyto, które nieco więcej od poprzedniej, bo 2% zawiera, ta znaczna ilość tłuszczu była powodem prażenia poprzedniego ziarna kukurudzianego, gdyby bowiem tego zaniechano, to kamienie zupełnieby się przy mieleniu zatłuściły i zamazały, jednak mając to jedno uchylenie złego na względzie, sprowadzało się tém samém drugie nierównie gorsze, bo przez prażenie nabierała mąka kukurudziana olejowaty gorzki smak, ponieważ tłustość i gorycz ziarnu się udzielała, to spowodowało i smak nieprzyjemny i łatwe psucie się mąki. Prócz tego przez ogrzewanie niszczył się układ wewnętrzny w ziarnie i mąka zatłuszczona traciła własność przyjmowania w siebie wody, przezco stawała się niezdatną do pieczywa. Widząc zatem te niedogodności Betz-Pénot, obmyślił zupełnie inne postępowanie przy przygotowaniu ziarna kukurudzianego przed daniem go do mielenia, postępowanie polegające na tém, że ziarno jakiś czas w wodzie moczy *) i takową następnie ściąga.

Po namoczeniu i osuszeniu sypie na kamień, który jest tak urządzony, że przy pierwszém łamaniu ziarna, mączne części oddzielają się od łuski i innych składników ziarna, i otrzymuje się bardzo białą piękną mąkę, którą pytlem na rozmaite numera rozgatunkowuje. Tym sposobem ze 100 funtów ziarn kukurudzianych odbiera się 33 03 ft. mąki i 15.32 ft. otrąb, które na karmę bydlęcą mogą być użyte; jestto znacznie korzystniejszy sposób przyrządzania mąki od dawniej używanego.

Mąka kukurudziana w ten sposób otrzymana a z $^1/_3$ mąki pszenicznej zmięszana dostarcza wyśmienity, piękny, smaczny, a co najważniejsza, łatwo strawny i zdrowy chleb. Obawy przez lekarzy dawniej podniesione, że mąka kukurudziana nie jest zdrową i biegunkę sprowadza, upadają przy nowym sposobie przyrządzania mąki.

H.

Nowy dowód niezarażalności wołów

naszczepionych zarazą bydlęcą

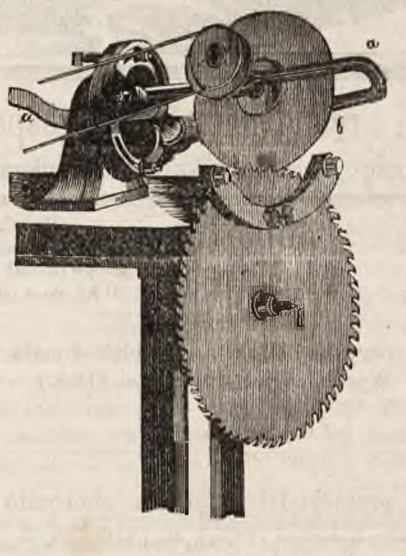
nawet po upływie roku.

W czerwcu roku 1864 zakupiono z polecenia zarządcy stadnin rządowych w Rosji 14 par wołów, które były zaszczepione zarazą bydlęcą przez weterynarza Raupacha w dobrach wielkiej księżnej Heleny Pawłówny. Jeden z tych wołów zdechł w zakładzie szczepienia, pozostałe 27 przybyły w listopadzie do Limarewa i zostały w stadninie rozdzielone. We wrześniu 1866 wybuchła w strelickiej stadninie zaraza na bydło, dosięgła wysokiego stopnia i trwała do połowy grudnia, podczas całej zarazy pozostały szczepione woły zdrowe i nie zaraziły się. Zarząd stadnin państwa podał ten fakt do wiadomości publicznej, opisując próby, jakie przedsiębrano ze szczepionemi wołami.

1) Dwa woły wpędzono do koszar, w których się znajdowało 18 na zarazę chorych wołów w różnych stadjach słabości, z tych 18 padło wkrótce potem 5. W koszarach pozostały szczepione woły przez 3 dni i były wystawione na wszystkie okoliczności mogące sprowadzić zarażenie, i tak: zjadały resztki siana, które zostawiły chore zwierzęta, piły wodę z tego samego naczynia, i nareszcie nacierano im 2 listopada błonę śluzową nozdrza śluzem cieknącym z nozdrzy od 4 dni słabego zwierzęcia. Po upływie 3 dni wprowadzono te woły do innych koszar, gdzie się znajdowały woły w stanie wyzdrowienia, gdzie je przez 10 dni zostawiono i pilnie uważano, nareszcie używano tych wołów do wywożenia wołów padłych na zarazę. Potom używano ich do zwykłych robót i nie okazały dotąd żadne oznaki słabości.

2) Dwa inne szczepione woły wprowadzono do koszar, gdzie było 10 wołów słabych na zarazę i zostawały tam 3 dni, po upływie tego czasu zaprowadzono je do innych koszar, gdzie takowe przez 10 dni obserwowano. ale i te nie zostały zarażone.

F.3.



(Machina do ostrzenia pił.)

Wyrób cegieł machinami

przez Dra E. Teiricha.

(Dokończenie).

Rozważywszy nakoniec korzyści wynikające z suchego wyrobu cegieł, to takowe polegają głównie na łatwości wyrabiania wielkich ilości, przy zmniejszeniu potrzebnego zakładowego kapitału na machiny i szopy do suszenia, jakoteż i w oszczędności paliwa. Machiny prasujące suchą glinę robią prędzej niż te, co mokro prasują, zresztą wyrobione cegły można zaraz wysoko układać, co wprawny robotnik z łatwością wykona, a to właśnie jak wiadomo, przy wyrabianiu mokrém nie jest możliwém, prócz tego cegły wysychają prędko i przytem nie działa na nie szkodliwie przeciąg i ciepło słoneczne. Czy przy dobrze urządzonym piecu okrągłym nie możnaby zaraz wstawiać cegły do wypalania zamiast je suszyć na powietrzu i czy większa przezto potrzebna ilość paliwa nie zostałaby wynagrodzoną oszczędnością w czasie i opłacie robotników, odpowiedź na to pytanie trzeba pozostawić praktyce. Co się tyczy kształtu otrzymanych cegieł, to odpowiadają one wszelkim słusznym wymaganiom. Podczas gdy u cegieł otrzymanych przy mokrym wyrobie przez skurczenie się powierzchnie nieraz stają się wklęsłemi, to przy sucho wyrabianych nie może się wydarzyć taki wypadek, ale powierzchnie są zawsze równe. Waga nakoniec takich cegieł równa się wadze cegieł wyrabianych mokro, a nawet przy niektórych gatunkach gliny jest mniejszą. Tam gdzie się ma jednostajną glinę, zaleca się prasowanie na sucho; gdzie zaś glina jest niejednostajna, tam trzeba ją dobrze przemięszać, co się najlepiej uskutecznia w narządzie do przerobienia gliny służącém (malaksatorze), prasy mokro prasującej. Pozostaje jeszcze tylko wspomnieć o potrzebnej sile obu konstrukcji, dotąd niema wprawdzie zupełnie dokładnych dat, te jednak cyfry, które podam, odpowiedzą mniej więcej w przybliżeniu, dlatego nie waham się je podać, a to tem więcej, że chodzi tu o przybliżony obraz potrzebnej siły. Machina Gregga poruszana siłę 15 do 16 koni wyrabia w 10 godzinach 35.000 cegieł; machina Hertla prasująca mokro poruszana siłą 10 koni wyrabia w tym samym czasie tylko 12.000 cegieł, ztąd wynika, że spotrzebowuje o 50% siły więcej. Zwykle byli zwolennicy wyrabiania cegieł z mokrej gliny przeciwnego zdania, a przecie prasa Duranda działa jeszcze korzystniej, machina ta wyrabia podług wynalazcy 18.000 cegieł w 10 godzinach poruszana siłą 2 $^1/_2$ konia, jeżeliby to jednak było za korzystnie liczone, więc przypuśćmy, że wyrabia 10.000 cegieł i poruszana jest siłą 3 koni, to przecież zużywa tylko $^1/_3$ siły potrzebnej przy machinie Hertla, wprawdzie przy machinach prasujących sucho niema żadnego poprzedniego przygotowania gliny, co też jest niepotrzebném przypuszczając, że glina jest jednostajną. Przeszedłszy wszystkie ważniejsze okoliczności przy wyrobie cegieł zastanowimy się jeszcze tylko nad trzema machinami do wyrobu cegieł, które na wystawie paryzkiej powszechnie zwracały na siebie uwagę. Machina Cazenave'go nie jest w założeniu nową, bo Ainsli wyrobił podobną machinę, a Cazenave'go i Jardina machina była nagrodzona raz pierwszy na wystawie londyńskiej w r. 1862. Myśl przewodnicząca przy konstrukcji tej machiny jest całkiem oryginalną i właściwem nazwaniem tej machiny byłoby walcownia cegieł. Pionowo stojący przyrząd przygotowuje glinę, która dolnym końcem tego przyrządu wypada na pochyły stół, a z niego przechodzi między dwa skórą obciągnięte bębny. Przez ustawienie górnego w swoich łożyskach ruchomego bębna, można regulować grubość cegły, dwa druty dzielą wychodzący pas gliny na dwa pasy mające szerokość cegły, a przez włożone w bębny kawałki reguluje się szerokość wychodzącego pasa gliny. Rozdzielone dwa pasy gliny posuwając się na poruszanem zapomocą łańcucha bez końca stole przychodzą do samodzielnego przyrządu odcinającego, który ten pas dzieli dokładnie w kawałki długości cegły zapomocą deszczułek z blachami wystającemi, te deszczułki wsuwa się pod pas gliny i przez tarcie porusza się z nią dalej, deszczułki te kierują stalowe druty bębna odcinającego, który przy swoim obrocie cegły odcinają. Każda machina potrzebuje 14 takich deszczułek, każde cięcie daje 2 cegły, w minucie 18 do 20, a więc na godzinę otrzymuje się blisko 1000 cegieł. Do obsługi tej machiny potrzebny jest chłopiec i dwóch robotników, a do poruszenia siły 4 do 5 koni. Cena wynosi 5570 fr. Machina ta daje bardzo zadawalniające rezultaty, jedyną niedogodnością jest, że nie można nią wyrabiać wydrążonych cegieł. Budowa machiny jest pojedynczą i odpowiednią celowi, tylko malaksator mógłby być silniej zbudowany.

Machina Duranda prasuje cegły z suchej gliny i odznacza się, jak już wspomnieliśmy, małém zużyciem siły. Na wystawie znalazła uznanie dla swojej bardzo pojedynczej konstrukcji. Poziomy tłok wgniata wrzuconą w lej bez poprzedniego przyrządzenia glinę w czworograniastą formę z ruchomém dnem, które po ukończoném ciśnieniu odsuwa się i tym sposobem umożliwia, że tłok przy dalszym swoim ruchu wyciska cegłę z formy. Pas kauczukowy, który w tejże samej chwili zapomocą koła sercowego na bok poruszony zostaje, przenosi wsuniętą na niego cegłę w miejsce, zkąd ją robotnik wygodnie wziąść może. Poruszenie tłoka odbywa się zapomocą mimośrodu, a żeby zapobiedz wszelkim uderzeniom, są kauczukowe płyty umocowane między drążkami poruszającemi dno formy. Tłok i szyny, w których się takowy porusza, są wyłożone stalą. Nie można sobie pomyśleć coś więcej pojedynczego, przytem silnie zbudowanego, jak ta machina, którą jednak możnaby taniej wyrobić niż za 5000 ft., które wynalazca za nią żądał. Wyrobione cegły nie są wprawdzie bardzo piękne, ale zawsze wyglądają dość dobrze, za wadę tej machiny możnaby uważać, że nie jest w stanie wyrabiać cegły mające równą wytrzymałość i wagę z powodu, że nie zawsze znajduje się jednakowa ilość gliny między tłokiem i formą. Do przerabiania piasczystych glin jest ta machina bardzo dobra, przy przerabianiu zaś tłustych glin byłoby potrzebne poprzednie przegniecenie gliny walcami.

Ostatnia machina, o której mówić chcemy, a która zpomiędzy wszystkich innych najkorzystniej się odznacza, jest Izaaka Gregga z Filadelfii *„Improved excelsior Brick Press.“* Machina ta skonstruowana bardzo zmyślnie a przytem bardzo silnie, była jedną z najciekawszych machin na wystawie. Z powodu braku miejsca w amerykańskim dziale wystawy, ustawił wynalazca swoją machinę w *Avenue de Suffren* i wprowadził ją w ruch zapomocą machiny parowej o sile 16 koni. Glina mająca być przerobioną przechodzi naprzód między dwoma szybko obracającemi się walcami, umieszczonemi w wysokości podłogi lokalu. Walce te, z których każdy z inną szybkością się porusza, mają na celu przemięszać glinę i wydzielić z niej większe kamyki, w tym celu są te walce stożkowe i bardzo blisko jeden drugiego. Próby dały bardzo dobry rezultat, wydzielone kamyki wpadały na bok w podstawioną skrzynię. Tak przyrządzona glina dostaje się zapomocą przyrządu zwanego ojczenaszkiem *(paternoster)* na pochyłą rynnę, zkąd wpada naprzemian do prawego lub lewego koryta machiny, co takowa sama automatycznie uskutecznia tym sposobem, że rynna przyprowadzająca rozdziela się w dwa ramiona zamykane klapami, które się naprzemian otwierają i zamykają. Pierwsze i najgłówniejsze ściśnienie gliny następuje w tém korycie, w którém się porusza tam i nazad ciężki walec, mogący się przytem w pionowym kierunku podnosić w swoich łożach, wał ten można w razie potrzeby obciążyć zawieszając ciężary u jego czopów, przy każdorazowém poruszeniu odbywa walec $^3/_4$ całego obrotu. Po obu

*) Patent zapewniający Betz-Pénotowi korzyści wynalazku tego jest powodem, że tajemnica przyrządzania kukurudzy do mielenia nie jest tutaj wyjaśnioną i że niewiadomo, czy wodę do namoczenia służącą nie zaprawia jakim środkiem ułatwiającym wydalenie tłuszczu.

stronach walca są umieszczone przy ścianach koryta dwa walce z nożami zachwytującemi się wzajemnie, krające i mięszające skutecznie glinę. Długi stół z lanego żelaza ma na każdym końcu 7 wgłębionych form na cegły, które odpowiednio do ruchu walca gniotącego, pod nim przechodzą i wtenczas gliną napełniane zostają. Każde 7 form w jednym rzędzie napełnia się razem gliną, podczas gdy drugie 7 wypróżniają się przez ten czas. Dno formy tworzy stalowy tłok przedłużony na dół i opatrzony kółkiem poruszającém się na szynie stalowej, której kształt umożliwia, że przy posuwaniu się stołu glinę i z dołu się przyciska. Zapomocą zaś dźwigni, która się w tej chwili do góry równolegle podnosi, kiedy wszystkie kółka tłoków na niej staną, wypchnięte zostają wszystkie 7 cegieł z form, następnie przyrząd zgarnuje je na obok stojącą deszczułkę, z którą razem robotnik je zabiera i podkłada nową deszczułkę. Równocześnie natłuszcza się trochę tłoki tym sposobem, że przyrząd zgarniający cegły przeprowadza przez stęple walec suknem obszyty i natłuszczony. Machina cała jest bardzo starannie zrobiona i wszystkie części podlegające prędszemu zużyciu są albo nastalone albo dają się z łatwością zastąpić nowemi. Chociaż jest więcej skomplikowaną niż inne machiny tego rodzaju, dokonywa jednak wszystkie ruchy spokojnie i pewnie, i niema przyczyny obawiać się bądź jakiej nieregularności w ruchu tej machiny, jak to u innych często się dzieje. Przenosząc siłę z machiny poruszającej zapomocą pasa, który zapomocą bloczka natężającego przez samą machinę, może być zsunięty z koła poruszającego, można maszynę ubezpieczyć od wszelkiego złamania. Skutek osiągnięty tą machiną jest zadziwiający, w 10 godzinach może dostarczyć 35.000 cegieł, przytem jest otrzymany wyrób tak doskonałym, że nic nie pozostawia do życzenia. Siła potrzebna do poruszania tej machiny jest stosunkowo małą; można nią także wyrabiać wydrążone cegły, o których już wspominaliśmy, do tego potrzeba tylko wymienić tłoki, co w kilku minutach uskutecznić można. Przy użyciu tej machiny zachodzi pytanie, czy można nią wszelkiego rodzaju glinę przerabiać, wystawca przerabiał nią najtłuściejszą glinę, jaką mógł dostać koło Paryża; i otrzymywał dobry wyrób, zawsze jednak zachodzi pytanie, czy mógłby nią przerabiać tak tłustą glinę, jaka się znajduje koło Wiednia. W każdym jednak razie można być pewnym, że się otrzyma bardzo dobry wyrób, przerabiając ną niej lekką piasczystą glinę w dość suchym stanie, i niema wątpliwości, że machina ta znajdzie w Europie szybko rozpowszechnienie, jeżeli to jest prawda, że fabryka w Creuzot we Francji nabyła przywilej na Francję wyrabiania takich machin.

Środki tajemnicze.

Z powodu coraz więcej wzrastającej liczby środków, które ogłaszane pod szumnemi nazwami najrozmaitsze mają leczyć cierpienia, a które w rzeczy samej po większej części albo zupełnie są bezskuteczne, albo też cena takowych z rzeczywistą wartością w żadnym nie stoi stosunku, uważamy sobie za obowiązek podać przynajmniej ważniejsze z nich, wyjaśnić ich skład i wartość rzeczywistą. Nie chcemy zgóry utrzymywać, żeby żaden z tych środków nie był skutecznym, ale na to zwracamy uwagę, że wszystkie te leki można otrzymać w aptece za znacznie niższą cenę; nierozsądnieby więc było płacić więcej z powodu, że środek tak zwany tajemniczy opatrzony jest szumną nazwą i nieraz broszurką, która zapełniona setkami nibyto świadectw lekarskich i podziękowań, niejednego skłoniła do nabycia tego środka, gdy tymczasem mógłby był ten sam środek, a nawet lepszy, bo świeższy otrzymać w aptece nieraz za dziesiątą część jego ceny.

Nie taimy, że trudne obraliśmy sobie zadanie, chcąc zmienić zdanie wielu o środkach tajemniczych, bo każdy zdrowie swoje najdroższym skarbem mieniąc, stara się w razie nadwerężenia tegoż środkami wszelkiemi go odzyskać, a wyczytawszy nieraz o tym lub owym środku, który mu się zdaje odpowiadać jego cierpieniu, pochwytuje go ze skwapliwością, nie bacząc na to, że często może sobie raczej zaszkodzić zamiast pomódz. Spodziewamy się, że oddamy przysługę naszym czytelnikom, wymieniając środki tajemnicze i podając zarazem, z czego się składają, jaką mają wartość i jak działają.

Niezaprzeczenie jest oko jedną z najszlachetniejszych części ciała ludzkiego, dlatego też każdy troskliwie stara się zapobiedz każdej słabości oka, i w razie gdyby takowe podlegało jakiemu cierpieniu, toż jak najprędzej usunąć. Z powodu tej troskliwości o oko jest każdy tem więcej narażony na oszukanie środkami tajemniczemi, że obiecują zawsze wyleczenie w krótkim czasie, podczas gdy lekarz nieraz tylko po dłuższém leczeniu obiecuje przywrócić zdrowie. Jak niebacznie ci działają, którzy tak robią, łatwo każdy przyzna, kto znając budowę oka rozważy, z jak wielu rozmaitych przyczyn cierpienie oka pochodzić może i jak różne muszą być środki w tych razach używane; jakże więc może pomódz jeden i ten sam środek na różne słabości. Z powodu więc, że cierpiący na oczy najwięcej są narażeni na oszukanie, zaczniemy wyliczenie tajemniczych leków od nich.

Pod nazwą **soli na oczy** sprzedają proszek, który jest czystym ałunem; sprzedają również wiele maści na oczy, które albo wcale nic, albo nawet szkodliwie działają. Woda na oczy jest także artykułem mającym znaczny odbyt między tajemniczemi środkami; woda na oczy Dra Hettego okulisty z Ratyzbony jest znana powszechnie, składa się z rozczynu kilku kropli olejku gwoździkowego i lewandowego z kawałeczkiem kamfory w łócie wyskoku winnego rozpuszczonej, flaszeczkę tej wody sprzedają po 1 złr., podczas gdy rzeczywista wartość ledwie 6 kr. wynosi. Woda Dra White z fabryki Traugotta Ehrhardta w Altenfeld (w Turyngji) ma nietylko wzmacniać oczy do każdego zatrudnienia, ale przywracać dobre widzenie przy słabych oczach i ochraniać od ociemnienia. Ten zachwalany środek składa się z 3 części witryolu cynkowego, z 4 części miodu i 80 części wody zawonionej olejkiem gwoździkowym i śladami olejku gorczycznego. Cena jednej flaszeczki wynosi 72 kr., rzeczywista wartość najwięcej 8 kr. Whitego woda jest środkiem, który choroby oczne nietylko nie usuwa, ale często nawet pogorsza. Najwięcej znaną wodą na oczy jest woda Stroińskiego. Ta woda składa się z 10 części witryolu cynkowego na 100 części wody różanej i z kilku kropel tynktury opiumowej zawierającej trochę szafranu, działa ona w niektórych zopaleniach ócz dobrze, ale flaszeczkę trzeba płacić po 1 złr.`80 kr. podczas gdy jej wartość w każdej aptece tylko 30 kr. wynosi.

Środki na ból zębów. Nikt nie jest tyle narażony na oszukanie środkami tajemniczemi, jak cierpiący na ból zębów.

Hoffmanna balsam na ból zębów, jest wyskokowym aromatyzowanym rozczynem z katechu, i kosztuje w aptece 12 kr., podczas gdy za oryginalną flaszeczkę 60 kr. trzeba zapłacić.

Heima poduszeczki na ból zębów od Jansena w Weimarze, po 2 talary jedna, są napełnione centurją, do której dodano trochę piżma, rzeczywista wartość wynosi 15 kr. Działanie tak balsamu jak i poduszeczek jest tylko w bardzo rzadkich przypadkach skuteczne.

Aromatyczna pasta na zęby Dra Suin de Boutemard przychodzi w handel z Rheinsberg w paczkach ważących 7 kwintli. Składa się z elainowego mydła, do którego dodano pumeksu, skrobi, kredy, zabarwiona jest lakiem i mocno jest nawoniona olejkiem z mięty pieprzowej. Przy dłuższém użyciu musi koniecznie szkodliwie działać na szkliwo nadpsutych już trochę zębów, cena jest 45 kr. za paczkę, rzeczywista wartość około 15 kr.

Bergmanna mydło do zębów jest zwykłém sodowém mydłem przyprawionem z katechu i olejkiem mięty pieprzowej. Co się tyczy skutków i ceny, to się da to samo zastosować, co było powiedziane o paście.

Dra Breslauera idiaton składa się z rozczynu mastyksu i sandaraku w spirytusie, z dodatkiem trochę chloroformu i tynktury opium. Ten znany i bardzo używany środek działa rzeczywiście dobrze, jeżeli się puści kilka kropel na watę i włoży takową w bolący dziurawy ząb, od kreozotu i innych środków o tyle jest lepszą, że nie gryzie tak mocno dziąsła i szkliwo zębów, przytem nie ma tak nieprzyjemnej woni, jak kreozot, trzeba go jednak ostrożnie używać z powodu zawartego w nim chloroformu. Cena była przedtem bardzo wysoką, teraz nie można go już liczyć między środki tajemnicze, bo go można dostać w każdej aptece za 3 kr.

Przy tej sposobności musimy przestrzedz czytelników od użycia wszelkich gryzących środków na ból zębów, tu należą: kreozot, olejek gwoździkowy, kminkowy i inne lotne olejki, wprawdzie nieraz przygłuszają odrazu gwałtowny ból zębów, ale są ogromnie szkodliwe tém, że nadwerężają szkliwo wszystkich zdrowych zębów, z którémi się zetkną. Najczęściej jest najlepiej kazać sobie wyrwać bolący ząb. Jeżeli kto nie chce tego zrobić, to trzeba próbować uśmierzyć ból zimną wodą, albo zewnętrznem nacieraniem olejkiem z gorczycy, spirytusem kamforowym i t. d. Przy reumatycznym bolu zębów najlepiej poradzić się lekarza, bo to cierpienie może się bardzo łatwo zakorzenić.

Pielęgnowanie zębów powinno zwracać na siebie uwagę każdego człowieka, bo nietylko że są dla każdego ozdobą, ale także od zdrowych zębów zawisłe jest w znacznej części zdrowie całego ciała. Przedewszystkiem trzeba się wystrzegać jedzenia zimnego i gorącego prędko jedno po drugiém. Także gorące bardzo napoje, jak kawa, herbata i rosół sprawiają pękanie emalji a następnie psucie się zębów. Największa liczba proszków używanych do czyszczenia zębów działa szkodliwie z powodu, że zawierają gryzące części składowe, to samo dotyczy się i **odontyny**, czyli mydła do czyszczenia zębów sprzedawanego w puszkach po 60 kr. i będącego zabarwionem na czerwono mydłem zaaromatyzowaném olejkiem z mięty pieprzowej. Także czyszczenie zębów popiołem z cygar zaleca się tylko przy całkiem zdrowych zębach, i to raz na 4 tygodnie, przy nadpsutych jeszcze rzadziej. Jako najlepszy, nieszkodliwy proszek na zęby zalecamy czytelnikom następujący: 8 części drobno sproszkowanego węgla lipowego, 1 cz. proszku z korzenia kalmusowego i 1 cz. proszku z kory chiny, a na każdy łut tego proszku 1 kroplę olejku z mięty pieprzowej, zmięszaj to wszystko dobrze i przechowaj w słoiku zatkanym korkiem lub zawiązanym pęcherzem. Przytem trzeba zęby zawsze wieczór miękką szczoteczką wyczyścić, a rano wypłukać usta letnią wodą, albo przynajmniej wodą całą noc w pokoju wystałą. Do tego wyczyścić co 4 tygodnie zęby popiołem z cygara lub dobrém mydłem, a można mieć zawsze białe i zdrowe zęby.

Rozmaite środki tajemnicze. Nie zatrzymując się przy środkach kosmetycznych, chcemy naszym czytelnikom objaśnić niektóre z najwięcej znanych tajemniczych leków. Zmieniają się one wprawdzie ciągle w handlu, pokazują się nowe, podczas gdy dawne, o których bezużyteczności się przekonano, znikają, aby zrobić miejsce nowym oszukańtswom. Będziemy mówić najsamprzód o takich, które tworzyły niejako epoki.

Jednym z najwięcej znajomych środków tajemniczych jest **sól Bullricha**, albo chemiczna uniwersalna czyszcząca sól. Tak jak w Ameryce pod nazwą Barnum, tak u nas pod nazwą „*Bullrich*“, „*du Barry*“ i t. d. rozumiemy częstokroć szarlatanerją. Mimo tego, że każdemu jest wiadomo, że chemiczna uniwersalna sól czyszcząca, która ma pomagać na rozmaite cierpienia, jak na cholerę, febrę, gościec, kurcz żołądkowy, ospę, gościec, romatyzm i t. d. i która jak ogłoszenie opiewa „uleczyła tysiące“, nie jest niczem inném, jak nieczystym dwuwęglanem sody, której funt w aptece 24—30 kr. kosztuje, kupuje jednak wielu sól Bullricha po 60 kr. za funt i handel tym przedmiotem kwitnie dotąd. Zresztą dwuwęglan sody jest lekarstwem dobrze działającém i chłodzącém, osobliwie jeżeli go się używa w cukrowej wodzie z kwasem winnym jako proszek musujący.

Moryzońskie pigułki. „Niema nic nad te pigułki“, słyszeć to można nie od jednego, i jak to ten lub ów za każdym razem jakiejś nieregularności żołądka pigułek zażywszy, ulgę doznaje, nie zważając na to, że tę ulgę chwilową okupuje się utratą przyszłego zdrowia, bo najostrzejsze i najszkodliwsze środki rozwalniające, jak gumiguta, którą w aptece tylko za receptą lekarską otrzymać można, jeszcze szkodliwsza kolokwinta i aloes są głównemi częściami składowemi tych pigułek, i dlatego te pigułki, choć może chwilowo dobrze działają, przy dłuższém używaniu dla zdrowia muszą być bardzo szkodliwe. Za temi pigułkami idzie cały szereg innych pigułek. **Hiltona pigułki** (*Nervenpillen*) z Wiednia mają być pomocne na cały szereg cierpień, jak to dodana do nich broszurka objaśnia, tych pigułek istnieją dwa gatunki, jedno pudełko zawierające 100 pigułek kosztuje talara, 7 pudełek dostanie za 6 talarów; główne części składowe jednego gatunku są: lukrecja, aloes, myra, szafran i inne nieskuteczne i niemające wartości domieszki; drugi gatunek składa się z lukrecji, korzenia baldrianowego, skrobi i piasku. O wiele gorsze i niebezpieczniejsze są **przeczyszczające pigułki**, które w Monachium wyrabiane i 48 za talara sprzedawane bywają. Składają się z sadzy (kinrussu) i kalomelu z barwnikiem czerwonym z marzanny tak zwanym gałkowym lakiem (*Kugellack*), mięszaniny, która nietylko całkiem jest bez wartości, ale nawet szkodliwą być może, gdyż kalomel należy do gwałtownie działających lekarstw. Nieszkodliwemi ale niestosunkowo drogiemi i po największej części nieskutecznemi są **przeczyszczające pigułki** pochodzące z Hamburga, a rozchodzące się po całym świecie, do których wchodzi lukrecja, aloes i sproszkowany koper włoski. Dalej należą tu sławne **pigułki cesarskie**, te składają się z aloesu, kalomelu, kolokwinty, kardamomy i skamonium, i nietylko że są bardzo drogie, ale w niektórych chorobach wprost skodliwe. **Pintera pigułki** na ból w uszach sprzedają się wraz z broszurką, a wyrabiane są w Wiedniu, pudełko z 60 pigułkami kosztuje 1 złr. 50 kr. Każda pigułka waży 2 gramy, a ponieważ nie są niczem innem, jak plastrem ołowianym z trochę kamfory, więc ich wartość rzeczywista jest najwięcej 15 kr. Kawałeczek kamfory zawinięty w watę oddaje na reumatyczne strzykanie w uchu lepszą usługę, niż takie dwuznaczne pigułki *(D. n.)*

Tuczenie indyków i innego drobiu.

Przyspiesza się bardzo tuczenie indyków i innego drobiu domięszywaniem do karmy w pewnym stosunku sproszkowanego węgla drzewnego. Następujący był rezultat przedsiębranej w tej mierze próby. Zamknięto 4 indyki w stajence i karmiono mąką, gotowanemi ziemniakami i owsem, 4 innych zamknięto równocześnie w drugiej stajence i karmiono tem samem, tylko że do ziemniaków i mąki dodawano $\frac{1}{2}$ kwarty sproszkowanego węgla drzewnego, podobnież i w stajence nasypano obficie miału węgla drzewnego. Te indyki zabito wszystkie jednego dnia i pokazało się, że z tych, co dostawały węgiel, był każdy o $1\frac{1}{2}$ funta cięższy od tych, co były tuczone bez węgli, przytem miały mięso kruchsze i smaczniejsze.

Notatki handlowe.

Wrocław, 6 marca.

Wispel żyta na marzec tal. 73.

Berlin, 7 marca.

Wispel pszenicy na kwiecień maj $94\frac{1}{2}$, maj czerwiec 95; żyta na marzec $78\frac{1}{4}$, kwiecień maj $78\frac{1}{4}$, czerwiec lipiec $76\frac{1}{4}$; owsa na marzec 36, kwiecień maj $36\frac{1}{4}$, maj czerwiec 37; jęczmienia 46—58.

Wiedeń, 7 marca.

Mierzyca pszenicy złr. 7.25, żyta 5.30, jęczmienia 3.40, owsa 2.15, rzepaku $6\frac{1}{4}$, kukurudzy 3.25.

Praga, 10 marca.

Mierzyca pszenicy złr. 7.60—8, żyta 5.70—6.03, jęczmienia 4—4.36, owsa 2.45—2.70, grochu 4.60 do 4.80. — Z powodu, że powroźnicy roboty swoje na dworze z przyczyny pogody rozpoczęli, a na miejscu zapasy konopi nie okazały się znaczne i piękne, zatem za artykułem tym popyt się wzmógł i płacą za cetnar polskich konopi surowych złr.20—22, czesanych 26.50—35.50. Len przeciwnie nie ma popytu, płacą za cetnar polskiego surowego 19—21.50, czesanego 26.50—35.50. — Za cetnar krochmalu (skrobi) ziemniaczanego pięknego płacą złr. 14—15, średniego $12\frac{1}{2}$—$13\frac{1}{3}$, pospolitego 10—$11\frac{1}{2}$, mokrego $7\frac{1}{2}$—$8\frac{1}{2}$. — Za cetnar krochmalu pszenicznego najpiękniejszego 22—24, pięknego 18—20, średniego 14—17, pospolitego 10—12. — Za skóry lekkie wołowe płacą złr. $23\frac{1}{2}$—24, średnie 25, ciężkie $26\frac{1}{2}$—27. — Za cetnar kleju stolarskiego żółtego pięknego złr. $27\frac{1}{2}$—$28\frac{1}{2}$, żółt. średniego $13\frac{1}{2}$ do $24\frac{1}{2}$, brunatnego 22—23, czarnego 14—$14\frac{1}{2}$, pozłotniczego złr. 54—61, apreturowego $44\frac{1}{2}$—52, gelatyny 100—125.

Lwów, 9 marca.

Przerwa na kolei czerniowieckiej wywarła szkodliwy wpływ na ruch handlowy; transporta kukurudzy, wełny, której otworzono granicę pruską, doznały przerwy. W Gródku płacono za cetnar lnu złr. 23 do 24, konopi celniejsze gatunki 16; odbyt największy tych artykułów ma miejsce do fabryk bielskich i Czech.

Złe drogi, spadek agia na srebrze wpływają, że handel zbożowy jest ospały. Pszenicę i jęczmień tylko na potrzebę wewnętrzną zakupują; żyto celniejsze i owies wywożą, ostatniego są jeszcze znaczne zapasy. Loco Lwów płacono pszenicę (170 ft.) 13.40, żyto (160 ft.) 8.40, jęczmień (142 ft.) 6.25, owies (100 funt.) 3.20.

Lwów, 10 marca.

Na giełdzie płacono: żyta korzec (150 ft. z dosypem do 160 ft.) 8.40, koniczyny pięknej korzec (180 ft.) netto 39.50, mniej piękną korzec (180 ft.) 36.50, lnianką korzec (150 ft.) netto 7.50, wykę korzec (180 ft.) netto 4.75.

ROZMAITOŚCI.

— **Zbiór z morga i wydatek skrobi różnych ziarn i głąbiów.**

		świeżych	wysuszonych
1 mórg	ziemniaków	24500 ft. cł.	5972 ft. cłowych
„ „	bulw	23283 „ „	4479 „ „
„ „	buraków	32667 „ „	3733 „ „
„ „	karpieli	21000 „ „	1301 „ „
„	mierzyca pszenicy	—	93 „ „
„ mórg	ziemniaków daje	11	do $11\frac{1}{2}$ cetn. skrobi
„ „	kukurudzy	„ $6\frac{1}{2}$	„ 7 „ „
„ „	pszenicy	„ 3	„ 4 „ „
„ „	orkiszu	„ 3	„ $3\frac{1}{2}$ „ „
„ „	jęczmienia	„ 4	„ — „ „
„ „	owsa	„ 3	„ $3\frac{1}{2}$ „ „

— **Wydatek węgla** otrzymywany z różnych gatunków drzew:

gatunek drzewa	przeciętny wydatek w procentach
brzoza	$22._0$
grab	$22._9$
buk	$23._4$
sosna	$23._4$
jodła	$24._7$
świerk	$23._9$
dąb	$22._9$
wierżba	$17._7$,

— **Chcąc prędko utuczyć gołębie** bierze się je z gołębnika, jak mają 19 do 20 dni, i wkłada się je w gniazdo umieszczone w odpowiedniém miejscu. Potem przykrywa się takowe koszem tak, że siedzą w ciemności, a jednak powietrze ma do nich przystęp. Dwa razy na dzień rano i wieczór wyjmuje się gołąbki ostrożnie z gniazda, otwiera delikatnie dziubek i daje się każdemu po 50, 80 nawet do 100 ziarn kukurudzy, stosownie do wielkości gołąbka, kukurudzę moczy się przedtem przez 24 godzin w wodzie. W 10 do 15 dniach jest gołąb tak tłusty, jak te, które rozsyłają z miasta Mans.

— **Najlepszy środek przeciw robakowi toczącemu drzewo** jest napoić to drzewo i zalać wywiercone już dziurki benzyną.

Odpowiedź

p. Bolesławowi Margo.... w Kościanie w Poznańskiem.

W odpowiedzi na zapytanie pańskie zamieszczamy list p. Łukasiewicza, właściciela wytworów nafcianych, który pisze: „Naftę surową dystylujemy w ten sposób, że odpędziwszy płyn lotniejszy do oświetlenia służący, zostaje się w naczyniu destylacyjném pozostałość gęstości mazi sosnowej, mająca podobne do tej własności, tylko że jest bezwodna i więcej tłusta, tej mazi używają z bardzo dobrym skutkiem do smarowania wozów, tak na żelaznych jakoteż drewnianych osiach, uważać jednak na to potrzeba, aby bardzo mało smarować, bo jak się jej dużo używa, to przez obrót koła rozgrzewa się i wycieka. Tej samej mazi używa się do smarowania wszystkich przedmiotów drewnianych np. dachów gontowych, parkanów, sztachetów i t. p.; chcąc jednak nią drzewo napoić, to takowe musi być należycią suche, maź gorąca, a robota w ciepłych pogodnych dniach wykonana, gdyż wilgotne drzewo nie przyjmie tłuszczu. Maź będąc w zwykłej temperaturze gęstą, musi być przed użyciem rozgrzaną, aby w drzewo należycie wsiąknąć mogła, nie smaruje się jednak odrazu grubo, bo ścieknie, tylko cienko; gdy w drzewo maź ta należycie wsiąknie, to po kilkunastu dniach można powtórnie nią takowe napoić, jeżeli takie napuszczanie wyrównać ma pokostowaniu, to go trzeba choć co 3 lata powtórzyć.

Słupy, które w ziemię mają być wkopane, powinny nieco wyżej, jak w ziemię się zapuszczają, być wygotowane w tej mazi i to tak długo, dopóki maź nie przestanie się pienić, co będzie dowodem, że wszystką wilgoć i powietrze z drzewa wydalono. Maź powoli rozgrzana gotuje się spokojnie jak olej, gdy jednak drzewo choćby najsuchsze ma w sobie wilgoć i powietrze, to wiec z tego powodu trzeba drzewo pomału wpuszczać w gorącą maź, by takowa wskutek gorąca raptownie tracąc wilgoć i powietrze nie wykipiała. Drzewo tak napojone trwa nierównie dłużej, i tak na słupach w r. 1861 zakopanych nie było w roku zeszłym 1867 najmniejszego znaku butwienia lub zgnilizny; w Iwoniczu ligary i podłoga ślepa pod parkietami zapuszczone mazią trwają od r. 1862 w całym budynku bez najmniejszej skazy, gdy przeciwnie dawniej niepociągane mazią gniły po 2 latach; muszę także nadmienić, że drzewa zapuszczonego tą mazią nie chwyta się grzyb.

Jeżeli maź tę gęstą podda się destylacji, to się z niej jako pozostałość otrzymuje tak zwany smołowiec, podobnie jak ze sosnowej mazi odbiera się szewską smołę. Smołowiec ten gotowany z piaskiem używa się do makadamizowania chodników, stajen, gumien, chociaż podobne roboty są trudne i kosztowne, jednak bardzo praktyczne; podobne gumna, stajnie, chodniki można w Polance widzieć i tu na miejscu sposobu robienia się nauczyć, bo trudno samemu dochodzić próbami, a długo trzebaby opisywać dokładnie cały porządek postępowania.

Cetnar jeden wagi wied. pozostałości rzadszych od destylacji nafty, to jest mazi, jakoteż pozostałości twardej t. j. smołowca, kosztują wraz z beczką i odstawą do kolei loco Tarnów 4 zł. wal. austr.

Redaktor odpowiedzialny
Władysław Rozwadowski, Prof. Inst. Techn.

INSERATY.

W Drukarni c. k. Uniw. Jag. pod zarządem Konst. Mańkowskiego.